

Миллеровский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Никольская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом
Председатель
_____ Терновая Е.В.
Протокол №1
от «26» августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Методическим Советом
_____ Полторацкая И.А.
Протокол №1
от «26» августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы
_____ Терновая Е.В.
Приказ №88
от «26» августа 2022 г.



Подписан:
МУНИЦИПАЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
НИКОЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА
Основание: Я являюсь
автором этого документа
Местоположение:
сл.Никольская
Дата: 2022-09-28 15:58:26

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Биология»
Основное общее образование
9 КЛАСС

Количество часов – 2 часа в неделю
(всего 64 часа)

Учитель: Полторацкая Инна Алексеевна

Программа разработана на основе УМК «Биология 5-9 кл.»
И.Н. Пономарёвой. Вентана – Граф 2018г.

2022-2023уч.год

Пояснительная записка

Настоящая программа составлена на основе:

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» №273 от 29.12.2012 г, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.
- приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12. 2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12. 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- - приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03. 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Учебного плана МБОУ Никольской СОШ на 2022-2023 уч.год

УМК: «Биология 9»И.Н.Пономарева, Вентана – Граф 2018гг.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 66 учебных часов для обязательного изучения биологии в 9-м классе основной школы из расчета 2 учебных часа в неделю. Фактически – 64 часа, в связи с праздничными днями.

Цели изучения биологии

– усвоение минимума содержания основных образовательных программ основного общего образования по биологии, достижение требований к уровню подготовки выпускников основной школы, предусмотренных федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования

Планируемые предметные результаты

знать/понимать:

1. Признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
2. Сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма; раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
3. Особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь:

1. Объяснять: роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика, родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины

наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме

2. Изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов, наблюдать за ростом и развитием растений и животных, сезонными изменениями в природе, рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
3. Распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
4. Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
5. Сравнить биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
6. Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
7. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
8. Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп, в биологических словарях и справочниках значение биологических терминов, в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
9. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 1. Соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний
 2. Оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животными; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
 3. Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
 4. Выращивания и размножения культурных растений и домашних животных;
 5. Проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Содержание тем учебного курса «Биология» 9 класса:

Раздел 1. Введение в основы общей биологии .

Биология – наука о живом мире. Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация. Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы.

Раздел 2. Основы учения о клетке.

Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология – наука, изучающая клетку. Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема. Разнообразие клеток живой природы. Эукариоты и прокариоты. Особенности строения клеток животных и растений. Вирусы – неклеточная форма жизни. Химический состав клетки: неорганические и органические вещества в ней. Их разнообразие и свойства. Вода и ее роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки и аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты и их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК. Строение клетки. Строение и функции ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные

органоиды, их функции в клетке. Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Участие ферментов. Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зеленых растений. Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие внешней среды на процессы в клетке.

Лабораторная работа. Многообразие клеток. Сравнение растительной и животной клеток.

Раздел 3. *Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез)*

Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение. Деление клетки эукариот. Подготовка клетки к делению (интерфаза). Митоз и его фазы. Деление клетки прокариот. Клеточный цикл. Особенности половых клеток. Сущность мейоза. Оплодотворение. Сущность зиготы. Биологическая роль полового и бесполого способов размножения. Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез. Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека.

Лабораторная работа. Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растения.

Раздел 4. *Основы учения о наследственности и изменчивости*

Краткий экскурс в историю генетики. Основные понятия генетики: наследственность, ген, генотип, фенотип, изменчивость. Закономерности изменчивости организмов. Закономерности наследования признаков. Генетические эксперименты Г. Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении. Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасность загрязнения природной среды мутагенами. Использование мутаций для выведения новых форм растений. Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе и хозяйстве.

Лабораторная работа. Решение генетических задач.

Раздел 5. *Основы селекции растений, животных и микроорганизмов*

Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Вавилова Н.И. о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных. Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и ее роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии.

Раздел 6. *Происхождение жизни и развитие органического мира*

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Гипотеза о возникновении жизни Опарина А.И. и ее развитие в дальнейших исследованиях. Современная теория возникновения жизни на Земле. Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение матричной основы передачи наследственности. Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы, симбиотрофы. Эволюция от анаэробного к аэробному способу дыхания, от прокариот – к эукариотам. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв. Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни. Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.

Раздел 7. *Учение об эволюции*

Идея развития органического мира в биологии. Основные положения теории Ч. Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм. Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Многообразие видов – результат эволюции. Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Вид, его критерии.

Популяционная структура вида. Популяция как форма существования вида и единица эволюции. Процессы образования новых видов в природе – видообразование. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции. Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблема вымирания и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы. Лабораторная работа. Изучение изменчивости у организмов.

Раздел 8. Происхождение человека

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличие от них. Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у человека. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человека как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

Раздел 9. Основы экологии

Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. Среды жизни на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, другие организмы как среда обитания. Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основные закономерности действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (на примере температуры или влажности): экологические группы и жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое разнообразие на Земле и его значение. Основные понятия экологии популяций. Основные характеристики популяции: рождаемость, выживаемость, численность; плотность, возрастная и половая структура; функционирование в природе. Динамика численности популяций в природных сообществах. Биотические связи в регуляции численности. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Биогеоценоз как биосистема и как экосистема, его компоненты: биогенные элементы, продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза. Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека. Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоев Земли. Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Роль биологического разнообразия в устойчивом развитии биосферы. Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества. Биологическое разнообразие и его значение в жизни нашей планеты. Сохранение биологического разнообразия. Значение биологических и экологических знаний для практической деятельности.

Формы организации учебных занятий: индивидуальная, фронтальная, групповая.

Виды учебной деятельности: работа с книгой, наблюдение, эксперимент, систематизация знаний, самостоятельная работа, тестирование, лабораторная работа, контрольная работа.

Тематическое планирование

| № п/п | Раздел | Кол-во часов | Лабораторные работы | Контрольные работы | Дата проведения |
|-------|---|--------------|---------------------|---|-------------------------|
| 1 | Повторение | 3 | | Диагностическая контрольная работа | 12.09 |
| 2 | Введение в основы общей биологии | 3 | | | |
| 3 | Основы учения о клетке | 10 | Л.р.№1 | Контрольная работа | 21.09 12.10 |
| 4 | Размножение и индивидуальное развитие | 4 | Лр№2 | | 9.11 |
| 5 | Основы учения о наследственности и изменчивости | 10 | Л.р.№3, Л.р. № 4 | Контрольная работа за 1 полугодие по тексту администрации | 30.11 19.12 21.12 |
| 6 | Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. | 5 | | | |
| 7 | Происхождение жизни и развитие органического мира | 4 | | | |
| 8 | Учение об эволюции | 9 | Л.р. №5 | Контрольная работа | 6.03 13.03 |
| 9 | Происхождение человека | 6 | | Контрольная работа | 12.04 |
| 10 | Основы экологии | 12 | Л.р. №6 | Итоговая контрольная работа | 24.04 22.05 |
| | Итого: | 66 | 6 | 6 | |

Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Раздел. Тема урока. | Дата | |
|----------|--|-------------|-------------|
| | | планируемая | фактическая |
| | Повторение | | |
| 1 | Органы и системы органов человеческого организма | 5.09 | |
| 2 | Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и заболеваниях человека | 7.09 | |
| 3 | Диагностическая контрольная работа | 12.09 | |
| | Введение в основы общей биологии | | |
| 4 | Биология – наука о живом мире | 14.09 | |
| 5 | Многообразие форм живых организмов | 19.09 | |
| | Основы учения о клетке | | |
| 6 | Цитология – наука, изучающая клетку. Л.Р. №1 | 21.09 | |
| 7 | Химический состав клетки | 26.09 | |
| 8 | Белки и нуклеиновые кислоты | 28.09 | |
| 9 | Строение клетки | 3.10 | |
| 10 | Органоиды клетки и их функции | 5.10 | |
| 11 | Органоиды клетки и их функции | 10.10 | |
| 12 | Контрольная работа по теме «Основы учения о клетке» | 12.10 | |
| 13 | Обмен веществ – основа существования клетки | 17.10 | |
| 14 | Биосинтез белков в клетке | 19.10 | |
| 15 | Биосинтез углеводов – фотосинтез | 24.10 | |
| 16 | Обеспечение клеток энергией | 26.10 | |
| | Размножение и индивидуальное развитие организмов | | |
| 17 | Размножение живых организмов | 7.11 | |
| 18 | Деление клетки. Митоз. Л.р.№2 | 9.11 | |
| 19 | Образование половых клеток. Мейоз. | 14.11 | |
| 20 | Индивидуальное развитие организмов – онтогенез | 16.11 | |

| | | | |
|----|--|-------|--|
| | | | |
| | Основы учения о наследственности и изменчивости. | | |
| 21 | Из истории развития генетики | 21.11 | |
| 22 | Основные понятия генетики. Генетическая символика. | 23.11 | |
| 23 | Генетические опыты <u>Г.Менделя</u> . I и II законы Менделя | 28.11 | |
| 24 | Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Л.р.№3 | 30.11 | |
| 25 | Сцепленное наследование генов и кроссинговер. Закон Моргана | 5.12 | |
| 26 | Взаимодействие генов и их множественное действие | 7.12 | |
| 27 | Определение пола и наследование признаков, связанных с полом | 12.12 | |
| 28 | Наследственная изменчивость | 14.12 | |
| 29 | Типы изменчивости. Болезни, сцепленные с полом. Л.р.№4 | 19.12 | |
| 30 | Контрольная работа за I полугодие по тексту администрации | 21.12 | |
| | Основы селекции растений, животных и микроорганизмов | | |
| 31 | Генетические основы селекции организмов | 9.01 | |
| 32 | Особенности селекции растений | 11.01 | |
| 33 | Центры происхождения культурных растений | 16.01 | |
| 34 | Особенности селекции животных | 18.01 | |
| 35 | Основные направления селекции микроорганизмов | 23.01 | |
| | Происхождение жизни и развитие органического мира | | |
| 36 | Гипотезы о происхождении жизни на Земле. | 25.01 | |
| 37 | Современные представления о возникновении жизни на Земле | 30.01 | |
| 38 | Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни | 1.02 | |
| 39 | Этапы развития жизни на Земле | 6.02 | |
| | Учение об эволюции | | |
| 40 | Развитие эволюционных идей в додарвиновский период | 8.02 | |
| 41 | Теория Ч. Дарвина и ее основные положения | 13.02 | |
| 42 | Современные представления об эволюции органического мира | 15.02 | |

| | | | |
|----|---|-------|--|
| 43 | Вид, его критерии и структура | 20.02 | |
| 44 | Процессы видообразования | 22.02 | |
| 45 | Макроэволюция – результат микроэволюция | 27.02 | |
| 46 | Основные направления эволюции | 1.03 | |
| 47 | Основные закономерности биологической эволюции. Л.р.№5 | 6.03 | |
| 48 | Контрольная работа по теме «Эволюция органического мира» | 13.03 | |
| | Происхождение человека | | |
| 49 | Эволюция приматов | 15.03 | |
| 50 | Доказательства эволюционного происхождения человека | 29.03 | |
| 51 | Ранние этапы эволюции человека | 3.04 | |
| 52 | Человеческие расы. Человек как житель биосферы. | 5.04 | |
| 53 | Поздние этапы эволюции человека | 10.04 | |
| 54 | Контрольная работа по теме «Происхождение человека. | 12.04 | |
| | Основы экологии | | |
| 55 | Условия жизни на Земле. Среды обитания. | 17.04 | |
| 56 | Законы действия факторов среды на организм | 19.04 | |
| 57 | Приспособленность организмов. Л.р.№6 | 24.04 | |
| 58 | Биологические связи в природе | 26.04 | |
| 59 | Популяции, функционирование популяций во времени | 3.05 | |
| 60 | Сообщества организмов | 10.05 | |
| 61 | Биоценозы, экосистемы и биосфера | 15.05 | |
| 62 | Развитие и смена биоценозов | 17.05 | |
| 63 | Итоговая контрольная работа | 22.05 | |
| 64 | Обобщение и систематизация знаний за курс биологии 9 класса | 24.05 | |

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868576013

Владелец Терновая Елена Васильевна

Действителен с 28.02.2022 по 28.02.2023